

DEO OPTIM. MAX. 64.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUOD LIBETARIIS DISPUTATIONIBUS;
manē discutienda, in Scholis Medicorum, die vigesima-secunda
mensis Novembris, anno Domini M. DCC. LXIV.

M. JOANNE D'ARCET,
Doctore Medico, Præside.



Utrum à gangliis nervi intercostalis partium omnium consensus?

I.



ONSENSUS seu sympathia, apud Medicos, nexus est ille quo partes à se invicem ita pendent ut earum quâlibet (sive sit remota, sive proxima, naturâ & officio similis aut dispar) quocumque modo affectâ, altera idem patiatur. Iis motibus sympathicis nihil frequentius. Unde verè ac merito dixit Hippocrates (a) *confluxionem unam, conspirationem unam, consentientia omnia esse.*

(a) Lib. de
alimento,
sect. 4.

Duo sunt sympathiæ genera; spectat altera passiones, altera verò functiones; hæc est concursus plurium ad eundem effectum & finem; illa autem mutua partium necessitudo, quâ vicissim sibi congaudent & condolent, utpotè frequentior in Medicinâ, maximè spectari debet. Physiologicis hujus-ce consensus causam attentè indagantibus, multiplex, prælucente Anatomia, innotuit; videlicet communio vasorum, cognatio humorum, continuitas membranarum, eadem fabrica, paritas officii, textura cellularis, sed imprimis nervi, qui stupendos & mirabiles illos effectus potissimum sibi vindicant, quorum societatis ratio nondum perspicuè expedita fuit.

In corpore humano non eadem ubique est sympathia. Ut (b) à nervis sensibilitas & irritabilitas, sic ab eorum gangliis consensus, qui eò latior erit, quò plura pluribus partibus nervos largientur. Minus mirum igitur si quædam partes præ cæteris inter se consentiant.

(b) Quæst.
Med. Par.
Auct. Magist.
Gerard de
Villars, ann.
1757.

Ut animâ in corpus imperium & hujus-ce actio in illam celerius æquabiliusque exerceretur, præsertim in partibus à sensorio communi remotis, ganglia ex intervallo interjecta sunt, quæ non solum adjuvando spirituum animalium motum functionibus nervorum subserviunt; sed etiam quoddam quasi connubium inter partes constituunt; ita ut ubi sunt nervorum ganglia, ibi adsit partium consensus.

I I.

MOTUS, sensuum & nutritionis, ut doloris, voluptatis & functionum omnium causa sunt nervi; (a) ex fibrarum medullarum fasciculis, rectis, parallelis, distinctis constant; à cerebro & cerebello per medullam oblongatam & spinalem originem ducunt; in suo decursu, texturâ cellulari & durâ-matre seorsim interclusi, per totum corpus disseminantur. Equè ac vasa partes omnes pervadunt nervi, sed non eodem modo; illa oriuntur è trunco communi quæ alia procreant; hi verò fasciatim ab ortu juncti, ad suam quamque partem digredientes à se invi-

(a) Haller;
primæ lineæ
phys. de cereb.
rio.

cem discedunt; ita ut, quotquot sunt nervi quamlibet exiles, totidem sint trunculi, quorum nullus alterius est parens nec vicem gerit.

Ganglia sunt corpuscula ovali figura, substantia medullosa, structura intricatissima, colore & mole varia; involucria & vasa eadem habent ac nervi de quibus constantur.

Nervus autem intercostalis non modo mirandus functione, sed etiam peculiaris origine qua ceteris nervis dispar est, prodiit a totidem nervis furculis quot sunt ganglia intervertebralia, qui ante unamquamque conjugationem vertebrarum, efformant tumorem gangliiformem plus minusve majorem, habita ratione aliorum furculorum illum convenientium, ex quo alii derivantur trunci ad partes functionibus omnibus inservientes. Quam conjunctione necessario in se invicem agunt totque varii in corpore humano exurgunt sympathiae effectus. (b) Duplex est nervus intercostalis, utrinque jacet unus secundum radices apophysium transversarum viginti quatuor vertebrarum & lateralem partem internae faciei ossis sacri, per hoc spatium gangliis interjectus. Male nuncupatur *intercostalis*; melius illum ab usu insignivit Winslovius nomine *sympatici magni*, & à Willisio propter originem dictus est, *frutex super alio frutice*. Nihilominus neuter rem plane attingit.

Propagines nervi intercostalis quidam ejusdem originem esse existimant, aliis praeversis duntaxat fuere tum ejus relationes, tum gangliorum usus; quibus vero haec totidem cerebella habita sunt, ii rem leviter & strictim videntur delibasse; in gangliis enim nulla sit perceptio, sed eorum ope nervi illa adeuntes & ex iis orti inter se communicant, perceptamque sensationem sibi mutuo referunt.

III.

NERVI quibus desunt ganglia, nullas partes in consensum trahunt. Accuratè Anatomes indagatione constat nervos medullae oblongatae, praeter tertium par, quintum, octavum & decimum, praesertim qui externis sensibus famulantur, nullum inter se, nec mutuum cum ceteris functionibus habere commercium; ita ut sensus, quibus praesunt, illaesa sanitate, depravari tollique possint; quod in caecis, surdis, gustus & odoratus expertibus intelligere est: nulla enim in iis deprehenduntur ganglia.

Corpus idiopathice & sympathice diversissime afficiunt morbi: cum omnes sensus sint unicuique ad vitam tuendam & conservandam plane necessarij, sapienter à natura comparatum est eos, cum à se, tum à ceteris partibus, esse disjunctos, ut morbis sympathicis minus obnoxii forent, & sic rarius homini deessent: Longè aliter accidit in qualibet alia corporis parte ubi sunt ganglia, quorum ope, altera alterius sensationis particeps evadit: siquidem ramo quem producit ganglium irritato, tum qui illud adeunt, tum qui ab eo originem ducunt nervi, eodem modo plus minusve plestuntur.

Hallucinari mihi videntur qui existimant intercedere societatem cum partibus quibus nullum inest ganglium, quantum videlicet par inter & duram septimi portionem: quod enim in iis phaenomeni animadverit, alterutri debetur trunco; cujus rami alio intermiscuntur ac sese decussant; quo quidem caeco & multiplici textu quidam decepti, quod unius erat alteri deputarunt. Perinde se habent nervi sine gangliis ac plurimum arborum sibi adjacentium radices, quae se intersecant & implicantur, nec tamen communis est eorum functio, utrisque ad suam duntaxat originem, hinc succum, inde sensationem referentibus.

IV.

(a) Rega de
sympathica.

PASSIONUM consensus (a) frequentissima species: ejus phaenomena ut perspicacibus & attentis lumen praeserunt, sic imperitos & incautos in errorem inducunt; unde ipsius cognitionis tum pro therapeutia, tum in diagnosi patet necessitas. Quem etenim, nisi fuerit longo usu edoctus & animalis oeconomiae non rudis, devium non agerent tot varii sympathiae effectus? Ne in singulis immorer speciminibus, pauca duntaxat summatione enumerare juvat. Ut plurimum in denu-
tione difficili adsunt spasmus, convulsio, epilepsia, alvi profluvium, quae si cre-

hîds fluxerit, his rarè vel minùs tentantur pueri: coactò lacte, vermibus, acore, saburrâ in ventriculo stabulantibus, superveniunt narium pruritus, tussis stomachalis, pleuritis notha, motus convulsivi, insultus epileptici, aphonia, hemicrania, vertigo: tenebriosa, quandoque cæcitas; cùm intestina iis afficiuntur, aut quolibet stimulo irritantur, vel eroduntur, similia fermè pariunt symptomata & insuper furarum spasmodicas contractiones, arthriticos dolores, artuum contracturas vel resolutiones: à nephritide, rene obstructo, vulnerato, ulcerato, calculo obfesso, fit aurium tinnitus, cephalalgia, vomitus, pectoris dolor & genium, testiculi retractio, femoris suppositi stupor, convulsio; eadem patiente jecore, dolet jugulum, pectus, genu, sura: in hysterice percipiuntur spalmi, clavus hystericus, nausæ, singultus, vomitus, faucium contractio; artuum subsultus: plantis pedum, vel palmis manuum subito frigore tentatis, catameniorum fluxus supprimitur aut revocatur, sæviunt tormina abdominis, alvus cietur, micturitur: nervi puncti in vulneribus, semi-secti, acrioribus irritati rigorem, horrorem, rigiditatem, inflammationem, gangrænam; in amputationibus, castratione, aneurismatis operatione vincii singultum, vomitum & convulsiones creant. Quot tandem & quàm innumerabilia horrendaque symptomata patiuntur cæteræ partes quibuscum consentit ventriculus, qualia sunt anxietas, frigus, calor, respiratio difficilis, cordis palpitatio, scotomia, erethismus, convulsiones, epilepsia, apoplexia, paralytis, tetanos, opisthotonos, emprosthotonos, circulantium stagnatio, mors, si gravatus, læsus, inflammatus à venenis, vel quorundam ingestorum copiâ, qualitate, morâ fuerit ipse ventriculus. Multa alia in clinicorum observationibus reperire est, quæ de industria prætermitto, ne quàm par sit fusiùs disserere videar; talis consensus manca est ratio ex nervorum origine & distributione tantummodò deducta, quàm per adjunxeris usum gangliorum & nervi intercostalis propagines toto corpore diffusas, quæstionem penitus solveris. Proprium est nervorum, utpotè animæ ministrorum, ejus mandata ad singulas partes, & ipsi rursus impressionem undecumque acceptam illic transmittere; ut sua cuique nervo peculiaris est origo, distributio & functio, nisi statueretur inter eos connubium, nullus foret partium consensus; illud constituyendo, nodum expedire videntur ganglia.

V.

NERVI autem intercostalis rami à superiori ganglio cervicali orti ad quintum usque par & sextum excurrentes, diùque ejus radices habiti, sunt totidem furculi, quorum ope, oculi & nares cum pectore & ventriculo consentiunt. Per ramum nervi intelligenda est series aggregatorum nervulorum, qui aciem fugiunt, quos nec assequitur culter anatomicus; quocirca extrema eorum divisio multò latius quàm intelligitur patet. Harum-ce propaginum furculus ramo nervi ophthalmici Willisii & alteri tertii paris junctus, ganglium lenticulare constituunt oculi globo proximum, super opticum nervum, quem ramulus suis velut irretitum habet, illumque plùs minùs ve stringendo vertigines, hemeralopiam*, & cæcitatem (a), ægrotante ventriculo, producit; in hemicrania quoque eidem ganglio adscribendus est oculi dolor, ut & vicinarum partium aliis minoribus furculis circa tempora diffusis. Narium cum pectore relationem utpotè omnibus notam & perspectam tacebo: non minùs vera est, licet cæca magis & occulta, aurium cum intestinis societas; sive parvum ganglium linguale accipiat à tympani cordâ nervulum, quod etiamnùm inter Anatomicos controversitur, sive ad illam mittat, quod quidem argumento à simili deducto probabilius videtur. Quo ganglio ex ramulis nervi intercostalis, maxillaris inferioris & octavi paris unâ coeuntibus constato, quid mirum si tympani membrana vellicata, acutiori sono perculsa, tussim, dentium stridorem, horripilationem pariat, & si aurium habitudo & intestinorum status in se vicissim influant? Alvo enim adstrictâ quibusdam sit gravis auditus; acutior verò, laxâ. Hujus-ce organi tanta est cum intestinis affinitas, ut, sæviante

(a) Quæ
ticitis, cat
cis & m
machici
rantur.

* Sympathicè contractis fibris nerveis quas ipsum lenticulare ganglium uter impertit, coarctatur pupilla.

sect. 4.
60.
Sect. 4
1. 28.

morbo acuto; crisis, quam in iis natura molitur, ex sorditate superveniente futura prædici queat. Quem consensum jam annotavit Hippocrates (b) dùm ait, *quibus biliofis sunt egestiones, sorditate superveniente, cessant; & quibus sorditas, biliofis supervenientibus, cessat.* Et aliàs (c) *quibus in febribus aures obscuraverint, alvus exturbata morbum solvit.* Interdùm foeminae, quarum uterus malè afficitur, frigus aut dolor in posticâ vel superiori capitis parte sentiunt; eo quòd ipse nervus accipit ab intercostali, qui etiam ex suo cervicali ganglio superiori & conjunctione cum ganglio decimi paris & ramo primi intervertebralis cervicis truncum maximum occipiti largitur, cujus distributiones ejus latera & verticem adeunt. Universalis verò consensus à frequentiori per ganglia nervi intercostalis cum cæteris cognitione repetendus est; cujus unum duntaxat & insigne exemplum asseram, practicus sat notum (d). Ex vomica nonnunquam nascitur ejusdem lateris brachii resolutio, quâ ruptâ, & ut decet, expurgatâ, solvitur paralytis; quæ quidè à solâ oritur pulmonis distensione thorachica ganglia prementis præsertim superius, quod plexum brachialem ingreditur & brevibus ramis communicat cum sexto cervicali & septimo, & longiori ramo cum quarto è quibus prodeunt brachiorum nervi.

Observ.
Maloct,
P. de
rit. me-
parte 3.

Non nisi gangliis fieri & explicari potest passionum consensus; id præstare nullo latens queunt membranae, vasa, humores, paritas officii, generis similitudo. Quod verò attinet ad involucrum à durâ-matre datum omnibus corporis partibus, tanquam universalem consensûs causam à Baglivio (e) assignatum, huic implendo officio nec ipsum habile & idoneum haberi debet; dura videlicet meninx immota manet, nec perinde ut quibusdâ visa est irritabilis. Ex quo generali consensu credere esset parte quâdam dolore affectâ, cæteras eodem plecti: id autem non ita se habere mirari desinet, qui attenderit ejus effectum sequi, ratione compositâ, ex causâ agente, ex partium idiopathicè & sympathicè laborantium, maximè (f) fabricâ & irritabilitate; undè colligi debet in œconomia animalis tanta consensûs dissimilitudo.

Vesperus,
14.

Cùm ubi sunt ganglia, ibi debet partium consensus, & nervi, quibus desunt ganglia, nullas partes in consensum trahant; nervus intercostalis suarum ope propæginum passim dispersarum, sensationes undecunque perceptas ad ganglia sua, & ex illis ad cæteras partes, quocunque deferit.

Ergò à gangliis nervi intercostalis partium omnium consensus.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Franciscus THIERY, M. Hugo CAPET.
Regi à Consiliis Medicis.

M. Antonius FERREIN, Pro-
*fessor Regius, Regiæ Scientiarum
Academia Socius, & in Horto
Regio Anatomæ ac Chirurgiæ
Professor.*

M. Anna-Claudius
DORIGNY.

M. Petrus-Augustus ADET.

M. Bartholomæus MURRY.

M. Ludovicus-Joannes-
Baptista COSNIER.

M. Jacobus BARBEU DU
BOURG, Regiæ Scientiarum
Academia Stokholmensis, & So-
cietatis Regiæ Monspelienfis
Socius.

M. Carolus PAYEN.

Proponebat Parisiis JOANNES-STANISLAUS MITTIE, Parisinus;
Doctör Medicus Remensis, STANISLAI I. REGIS POLONIÆ, Ducis Lotharingiæ
& Barri, Medicus ordinarius, necnon saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis
Baccalaureus, Theos Auctör A. R. S. H. 1764. A SEXTA AD MERIDIEM.